

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika pada umumnya dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit bagi siswa, kesulitan tersebut dapat memicu keaktifan siswa untuk selalu mengkomunikasikan gagasan dan tergantung pada guru untuk menyelesaikan setiap soal-soal yang dihadapi. Karena terlalu sering bertanya siswa kurang mandiri dan tidak mencoba soal baru sehingga siswa hanya tergatung pada contoh soal dan soal-soal yang diberikan dari guru saja.

Dalam pembelajaran matematika, komunikasi memiliki peranan penting bagi siswa, antara lain dalam menyelidiki konsep, memecahkan masalah, menginterpretasikan informasi, mengekspresikan pikiran, mendengarkan orang lain, berpikir kritis tentang ide-ide, dan sebagainya baik secara lisan maupun tertulis. Namun ada anggapan bahwa komunikasi dalam matematika belum dapat terbentuk, karena sulitnya pelajaran memaksa siswa untuk bekerja secara pribadi, anggapan ini tidaklah benar karena dalam pembelajaran matematika, komunikasi memiliki peran yang penting. Menurut Wahid Umar (2012: 1) karena melalui komunikasi matematis siswa dapat mengorganisasikan berpikir matematisnya baik secara lisan maupun tulisan. Di samping itu, siswa juga dapat memberikan respon yang tepat dalam proses pembelajaran. Bahkan dalam pergaulan bermasyarakat, seseorang yang

mempunyai kemampuan komunikasi yang baik akan cenderung lebih mudah beradaptasi dengan siapapun.

Edy Tandilling (2012: 24) kemampuan komunikasi matematika adalah salah satu kompetensi dalam KTSP di tingkat sekolah menengah sedangkan pemahaman matematis mutlak dipahami siswa karena merupakan syarat utama untuk memenuhi kompetensi lainnya yaitu representasi. Salah satu kegagalan guru matematika saat ini adalah karena belum mampu menjadikan siswa untuk berpikir kritis dan kreatif serta mandiri dalam belajar, mengkomunikasikan gagasan menjadi salah satu aspek yang penting dalam pembelajaran matematika. Senada dengan itu, menurut Wahid Umar (2012: 1) sampai saat ini peran guru dalam pembangunan kemampuan komunikasi matematis siswa khususnya dalam pembelajaran matematika masih sangat terbatas. Kemampuan komunikasi merupakan aspek yang sangat penting yang perlu dimiliki siswa yang ingin berhasil dalam studinya.

Bedasarkan hasil observasi pendahuluan di SMP Negeri 2 Kerjo pada siswa kelas IX B semester gasal tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 39 orang, ditemukan adanya beberapa permasalahan komunikasi matematika. Data yang diperoleh sebagai berikut: (1) Lisan (bertanya, menjawab, menyimpulkan) sebanyak 9 anak (23,08%), (2) Tertulis (menyatakan hasil, menggunakan simbol matematika secara tepat) sebanyak 15 anak (38,46%), (3) Gambar (menggunakan tabel, bagan, grafik) sebanyak 11 anak (28,2%), (4) Menjelaskan konsep (penyelesaian soal matematika) sebanyak 10 anak (25,64%).

Rendahnya tingkat komunikasi siswa dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti metode pembelajaran yang konvensional, sistem komunikasi satu arah, IQ siswa yang bervariasi serta kurangnya sarana dan prasarana. Guru jarang ada yang menggunakan metode dan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan peran serta siswa di kelas. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru adalah melalui pendekatan *Matematika Realistik*.

Dalam *Matematika Realistik* memahami materi matematika menjadi lebih menyenangkan dengan aspek realistik yang diterapkan. Di Indonesia identik dengan ilmu yang penerapannya menggunakan imajinasi, guru hanya memberikan soal latihan agar siswa terbiasa dengan soal-soal tersebut. Evi Soviawati (2011: 1) Secara umum pendekatan pengajaran matematika di Indonesia masih menggunakan pendekatan tradisional atau mekanistik yang menekankan proses 'drill and practice', sehingga siswa dilatih mengerjakan soal seperti mekanik atau mesin; selain itu, penilaian yang dilakukan lebih menekankan pada penilaian akhir (hasil belajar) dan kurang memperhatikan proses, sehingga pembelajaran matematika kurang bermakna; lebih mengutamakan hafalan daripada pengertian. Kondisi ini mengakibatkan kurang melibatkan aktivitas siswa, konsekuensi dari pola pembelajaran seperti ini adalah kurangnya komunikasi siswa yang berdampak pada sikap individual, siswa akan kesulitan dalam mengkomunikasikan gagasan. Jenning dan Dunne (Evi Soviawati, 2011:80), mengatakan bahwa kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan matematika

ke dalam situasi kehidupan real. Diwacanakan Ida Ayu Komang Astuti, Marhaeni, Sariyasa (2013: 2) sejalan dengan upaya perubahan paradigma pembelajaran, pembelajaran matematika yang bersifat abstrak memerlukan pembelajaran yang bermakna agar siswa dapat memahami konsep matematika dengan baik. Akan tetapi, pembelajaran bermakna yang diharapkan dalam pembelajaran matematika sangat jarang dilakukan. Yang ada hanya proses penghafalan konsep-konsep matematika yang sifatnya mekanistik. Jaguthsing Dindyal (2009: 6) pada saat memulai mengajarkan tentang penerapan matematika, maka penerapan matematika harus diajarkan dari awal, sebagaimana memulai mengajarkan matematika itu sendiri.

Berdasarkan akar penyebab yang paling dominan dapat dilakukan alternatif tindakan, dengan menerapkan pembelajaran dengan pendekatan *Matematika Realistik*, pembelajaran dengan pendekatan *Matematika Realistik* dijadikan sebagai cara yang efektif untuk memperdalam pemahaman siswa, menerapkan pembelajaran matematika dengan kenyataan secara mekanistik membantu siswa dalam menjelaskan sebab akibat, merubah pemikiran siswa tentang pembelajaran matematika yang bersifat abstrak, membuat belajar secara inklusif, memudahkan siswa dalam menerapkan pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat mengembangkan ketrampilan untuk masa depan. Berdasarkan keunggulan pendekatan *Matematika Realistik* diduga dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka ada dua rumusan masalah.

1. Bagaimana penerapan pendekatan *Matematika Realistik* dalam pembelajaran matematika di kelas IX B semester gasal SMP Negeri 2 Kerjo tahun ajaran 2015/2016?
2. Apakah pendekatan *Matematika Realistik* mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematika pada siswa kelas IX B semester gasal SMP Negeri 2 Kerjo tahun ajaran 2015/2016?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dijelaskan di atas, maka ada dua tujuan yang ingin dicapai.

1. Mendiskripsikan penerapan pendekatan *Matematika Realistik* dalam pembelajaran matematika.
2. Untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematika melalui pendekatan *Matematika Realistik* dalam pembelajaran matematika.

D. Manfaat Penelitian

1) Manfaat Teoritis

Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan secara teoritis dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika utamanya pada

peningkatan kemampuan komunikasi dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan *Matematika Realistik*.

Secara khusus, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada pembelajaran matematika yang mulai tidak memperhatikan pentingnya proses dalam belajar, karena dalam proses pembelajaran disarankan untuk menggunakan strategi pembelajaran serta mampu mengoptimalkan kemampuan komunikasi siswa untuk mencapai hasil yang baik.

2) Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat digunakan para siswa untuk memperbaiki kualitas proses belajar.

b. Manfaat bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat digunakan guru untuk memperbaiki kualitas layanan bimbingan pembelajaran.

c. Manfaat bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan Kepala Sekolah untuk memperbaiki kualitas layanan pembinaan berkelanjutan peningkatan profesionalisme guru.

d. Bagi peneliti

Hasil Penelitian ini dapat memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan pembelajaran matematika melalui pendekatan *Matematika Realistik*.